

土地开发整理项目预算系统的设计与实现

杨艺

指导教师 廖明宏教授

厦门大学

学校编码: 10384

分类号_____ 密级_____

学号: X2013231037

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

土地开发整理项目预算系统的
设计与实现

Design and Implementation of Land Development and
Consolidation Project Budget System

杨 艺

指导教师姓名: 廖 明 宏 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2016 年 9 月

论文答辩日期: 2016 年 10 月

学位授予日期: 2016 年 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2016 年 9 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费, (请在以上括号内填写课题或课题组负责人,未有此项声明内容的,可以不作特别声明)。

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

根据财政部、国土资源部关于印发《土地开发整理项目预算定额标准》的通知，为了提高我国土地开发项目预算的管理，而土地整治工程预算是国家在一定的期间内规划思想、规划目标、规划决策的标准数量说明和经济责任约束的依据。然而众所周知，土地开发整理项目预算是工程有关管理方面基础性的重要工作，同时也是工程在发展过程对项目发展经营管理的重要内容。

土地整理项目预算工作的明显的特点就是政策性和基础性极强，同时还具有综合性和技术性。对于施工工程而言，及时准确地编制土地开发整理项目预算，既能够有利于合理进行工程发展，又为工程经济提供核算和管理服务。本文以土地开发整理项目预算系统为研究对象，主要针对土地开发复垦整理项目预算定额标准，使用面向对象软件工程的方法作为研究手段，来进行土地开发整理复垦预算系统研究、设计和对系统的实现。

本文以全国土地开发整治项目的预算定额标准来拟写，土地整治工作是在我国 90 年代后期才被正式提出的。自土地整治项目概念提出以来，为了提高土地开发预算的操作水平，促进整理项目事业的良好发展，我们不断的完善土地整治项目工程施工、土地规划设计和土地整治项目服务的有关技术，土地项目预算工作也进行了不断的改进和完善，预算数据的基础来源主要是工人的工日、机械材料等的使用量和项目当地的材料市场价格。土地开发整理预算系统主要利用.NET 技术、Access 数据库系统、计算机原理、B/S 模式、软件工程等技术和软件来开发。通过对理论知识进行反复的研究和不断的实践，最后成功开发出了土地开发整理项目预算整理项目系统，从而进一步的实现了开发软件的目的。

关键词：土地开发整理；项目预算；B/S 架构

Abstract

According to the ministry of finance, the ministry of land and resources about print and distribute “standard of land development and consolidation project budget puota”notice, in order to improve the management of our country land development project budget, and land reclamation project budget is the state during a certain planning ideas, planning objectives and planning decisions on the number of standard specifications and the basis of economic responsibility constraints. But it is well known that land development and consolidation project budget is an important basic work, engineering management and engineering in the development process of an important part of the development of project management.

Obvious characteristics of land consolidation project budget is the policy and basic is extremely strong, at the same time also has a comprehensive and technical. Timely and accurate preparation of land for construction engineering budget, which can carry on the project development is advantageous to the reasonable, And offer engineering economic accounting and management services. Based on the land development and consolidation project , mainly for land development and consolidation project budget quota standards, Using the method of object-oriented software engineering as a research method, for studying the land development and consolidation reclamation budget system, the design and the implementation of the system.

In this paper, the national land development project budget quota standards to writing, land reclamation work is formally in our country in the late 90 s was put forward. Since land reclamation project concept put forward, in order to improve the operation of land development budget level, to promote the good development of the project, we continuously perfect the land reclamation project engineering construction, land planning and land reclamation project related technical services, land project budget work, continuously improve and perfect the basis of budget data sources are mainly workers man-days, mechanical material usage and project the local material market price. Land development and consolidation of budget system mainly using.net technology, Access database system, computer principle, B/S mode, software engineering technology and software to develop. Based on the research of the theory of repeated and continuous practice, finally successfully developed out of

the land development and consolidation project budget arrangement project system, thus further realized the purpose of developing software.

Keywords: Land Development and Consolidation; Project Budget; B/S Framework

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 引言	1
1.2 研究目的	1
1.3 研究意义	3
1.4 国内土地开发整理项目预算系统的研究状况	3
1.5 本文的研究内容和结构特点	5
第二章 系统相关技术介绍	6
2.1 .NET 技术	6
2.2 ACCESS 数据库系统	7
2.3 B/S 技术	8
2.4 C#语言	8
2.5 本章小结	8
第三章 系统需求分析	9
3.1 系统业务需求概述	9
3.1.1 系统业务的背景	9
3.1.2 系统业务流程	10
3.2 功能需求分析	10
3.3 非功能需求	12
3.3.1 系统的性能需求	13
3.3.2 系统安全性需求	13
3.3.3 其他需求	13
3.4 系统项目预算架构过程	14
3.5 本章小结	14
第四章 系统设计	15
4.1 系统设计原则和技术路线	15
4.1.1 系统设计的原则	15

4.1.2 设计思想	15
4.1.3 土地开发整理项目预算编制.....	16
4.1.4 技术路线.....	16
4.2 系统体系结构	17
4.2.1 系统网络架构设计	17
4.2.2 软件架构设计.....	17
4.2.3 系统业务架构.....	19
4.3 系统功能模块设计	19
4.4 系统数据库设计	24
4.4.1 数据库的建库过程	24
4.4.2 数据库建库模块	25
4.5 数据模型	26
4.6 数据库主要要素设计	27
4.7 本章小结	31
第五章 系统实现与测试.....	32
5.1 系统的配置要求	32
5.2 系统设计实现的部分代码	32
5.3 系统实现的主界面	34
5.4 系统费用模块界面的实现	39
5.5 系统测试	61
5.5.1 测试目的	61
5.5.2 测试范围.....	61
5.5.3 性能需求.....	62
5.5.4 测试工具及运行环境.....	62
5.5.5 测试情况.....	63
5.5.6 结果分析.....	63
5.6 本章小结	64
第六章 总结与展望.....	65

6.1 总结	65
6.2 展望	66
参考文献	68
致 谢	69

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Introduction.....	1
1.2 RearschObjective.....	1
1.3 Rearsch Significance.....	3
1.4 Domestic and Foreign Research Status.....	3
1.5 Rearsch Main Contents and Structure Arrangement.....	5
Chapter 2 Related Technologies Introduction.....	6
2.1 Introduction of .NET Technology.....	6
2.2 ACCESS Database System.....	7
2.2 B/S Technology.....	8
2.4 C#language.....	8
2.5 Summary.....	8
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	9
3.1 An Overview of System Requirements.....	9
3.1.1 Business Background.....	9
3.1.2 System Business Process.....	10
3.2 The Function Requirement Analysis.....	10
3.3 Non Functional Requirements.....	12
3.3.1 The performance of the system requirements.....	13
3.3.2 System security requirements.....	13
3.3.3 Other requirements.....	13
3.4 System project budgeting process	14
3.5 Summary.....	14
Chapter 4 System Design.....	15
4.1 The Principles of System Design And Technical Route.....	15
4.1.1 The Design Principls of The System.....	15
4.1.2 System Design Idea.....	15
4.1.3 Land development and consolidation project budget.....	16

4.1.4 The Technical Route.....	16
4.2 System Architecture.....	17
4.2.1 Net System Architecture.....	17
4.2.2 Net Basic Farmland Management System Architecture.....	17
4.2.3 System Structure.....	19
4.3 The Design of System Function Module.....	19
4.4 The System Database Design.....	24
4.4.1 The Process of Building The Database.....	24
4.4.2 The database module	25
4.5 The data model.....	26
4.6 Key elements database design.....	27
4.7 Summary.....	31
Chapter 5 System Implementation And Testing.....	32
5.1 The Configuration Requirements of The System.....	32
5.2 System design and implementation of the part of the code.....	32
5.3 The main interface of the system realization	34
5.4 The realization of the system cost module interface.....	39
5.5 System Testing.....	61
5.5.1 The Purpose of Testing.....	61
5.5.2 The Scope of Testing.....	61
5.5.3 The performance test.....	62
5.5.4 Test Tools and Runtime Environment.....	62
5.5.5 Test Case.....	63
5.5.6 Conclusion Analysis.....	63
5.6 Summary.....	64
Chapter 6 Conlusions and Prospects.....	65
6.1 Conlusions.....	65
6.2 Prospects.....	66
References.....	68

Acknowledgements.....	69
------------------------------	-----------

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 绪论

1.1 引言

我国开展土地开发整理项目对于缓解我国人与地之间的矛盾,和协调人与地的关系有着十分重大的意义。近几年来,土地开发整理项目取得了比较重大进展,对有效的增加了耕地面积,耕地质量方面的提升,改善农田的生态环境和农业的生产条件,对发展农村经济具有比较重大的意义,土地整治工程建设得到了全国人民的高度认可和重视。

土地整治项目前期指导性资料是土地整治项目的前期规划设计,编制人员需按照相关法律法规、规范文件、技术标准、结合当地农民的生产生活习惯,合理确定工程数量、工程建设标准,最终对项目的投资预算进行编制。这就需要提升土地整治项目预算投资编制的科学性和合理性,对土地整治项目预算编制进行规范,才能合理、有效的使用土地开发整理项目资金。为此,国家根据《新增建设用地上地有偿使用费财务管理暂行办法》、《土地开发整理工程建设标准》和《土地开发整理项目资金管理暂行办法》等相关文件精神,研究并出台了《土地开发整理项目预算编制暂行办法》,再则,为了加强新增建设用地上地有偿使用费科学合理的用于土地整治项目的预算进行有效的管控,提高该类项目的投资编制合理性、科学性、规范性等土地整治工作的需要,便出台了《土地开发整理项目预算定额标准》。

原始的《土地开发整理项目预算定额标准》电子表格中数据输入量大,数据间关系复杂,容易出错.该系统采用 Access 作为数据库管理系统,用当今比较主流的数据库工具 PowerBuilder 进行系统研制,操作简单,界面直观,预算准确,能大量提高工作效率,减少预算错误,确保项目投资预算的快速性、正确性、科学性和合理性。

1.2 研究目的

土地开发整理项目预算是国家在一定期间内对土地管理的规划思想、规划目的、规划决策、标准数量说明和经济责任约束重要依据。国家已经划出了 18 亿

亩耕地的红线，随着国家的建设、经济的快速发展，将不可能避免的占用一定的耕地，补充耕地的需要进行大量的投资，而提高原有耕地也需要进行大量的投资，由此，《土地开发整理项目预算定额标准》便是进行土地整治项目预算的一个有效衡量标准。在土地开发整理工程建设的过程中，计划目标和投资管理的概念我们也有一定认知，把运营计划与目标如何有效的联系起来；将具体的措施和战略规划如何结合起来；这两大问题能够帮助确认和修订土地整治项目预算系统的目标值，对土地整治项目预算的编制进行规范，对项目预算编制的合法性、准确性、快速性与合理性进行提高，我们对土地开发整理项目资金的合理性和有效使用性将带来极大的保障。

土地开发整理项目预算是一种工程管控的有效操控工具和一套土地投入的系统管理模式，土地开发整理项目预算是国家对农业投入的一种量化指标。在实施耕地占补平衡的前提下总结出的土地规划目标以及如何实现战略发展的基本要素。国家对土地开发整理项目投资管理的意义主要体现在以下几点：

1、投资与宏观调控管理：土地开发整理项目预算系统管理可以细化土地占补平衡计划，尤其是耕地的占补平衡，国家可提前进行一定的量化计划和安排、有利于国家土地宏观调控和监督执行。

2、土地整治项目预算及系统管控：全面土地整治项目预算是国家土地工程有效管理的基础、是进行占补平衡系统管理的重要措施、通过投资概算与系统设计相结合、使得国土资源部门对土地整治工程方面的考核做到“有章可循、有法可依”。

3、土地整治项目预算与资源管控：在土地整治项目预算管理中，可以通过部分数据设计衡量土地开发整理项目预算的标准、以及实物规划人工、材料和机械等方面资源的安排、为耕地占补平衡工作提供账号的保障。

4、土地整治项目预算的风险控制：全面土地整治项目预算开发进行对规划前、规划中、规划后监督的效率需提高，通过实践规划的系统设计结果和预算差距，发现一定的土地整治问题并提出一定控制解决方法，从而降低国家对土地整治项目的投入风险。

5、关于土地整治项目预算与成本管控：通过全面土地整治项目预算系统整理、加强对基本费用的支出控制、有效的达到土地的合理利用和提高质量的成本。

土地开发整理项目预算系统开发对国家管控土地将起到一定的作用。

1.3 研究意义

本文主要从《土地开发整理项目预算定额标准》系统与土地整治项目工程建设初期预算编制中发现的问题进行探讨，采用现在国内外比较先进的手段和思想建设《土地开发整理项目预算定额标准》系统，主要体现在以下 4 个方面的研究意义：

1、梳理了国家进行土地开发整理工程建设对系统的业务需求，确定系统各业务功能需求与各系统设计模块之间的关系，根据资金投入需要合理部署编制系统架构。

2、土地开发整理项目预算系统的建立，实现了对基础数据的录入和输出、资金预算的快速入库、各种费用数据的快速处理、查询、分析，同时对预算结果报表进行快速导出、对预算编制变更进行快速调整等一系列功能的综合体，实际上是一个高效处理平台的体系。

3、土地开发整理项目预算系统是国土管理的一个电子化平台，对土地开发整理项目预算投入的正确性进行及时响应的分析和处理，对因预算不到位造成的土地开发整理工程内容缺失、数量减少和质量的降低等问题进行了避免。

4、为国土部门考核、工程建设数量和质量的检查以及相关责任人员的考核等都打下坚实的基础。

1.4 国内土地开发整理项目预算系统的研究状况

财政部、国土资源部印发《土地开发整理项目预算定额标准》的通知明确提出：为了提高我国土地开发项目预算的管理，而土地整治工程预算是国家在一定期间土地开发整理项目投入的规划思想、规划目标和规划决策等方面的重要依据和经济投入的约束指标。所以在土地整治工程实施的实践中，对资金投入的预算和系统需求功能也有比较深入的研究，如何有效的将资金投入计划和项目预算能够有效的结合、如何将具体的工程管理措施与项目工程规划联系起来，如何将项目的实施计划和考核目标计划联系起来等问题，能够有效的帮助我们设计和修改土地开发整理项目预算系统中的错误和缺陷，也为土地整治项目预算编制的规范性、正确性提供了一定参考价值，切实提高了土地整治项目预算编制的科学性、快速性与合理性，确保国家投入的每一分土地整治资金都得到合理的、有效使用。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.